

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas XI pada Topik Titrasi Asam Basa Menggunakan Metode Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing”. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai peningkatan penerapan pembelajaran titrasi asam basa melalui praktikum berbasis inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa, serta tanggapan siswa terhadap pembelajaran melalui metode praktikum berbasis inkuiri terbimbing. Dalam penelitian ini digunakan metode *pre-experimental* dengan *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian terdiri dari 38 orang siswa SMA Kelas XI. Instrumen yang digunakan adalah soal tes tertulis, angket, dan pedoman wawancara. Pencapaian keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa dihitung dengan rumus *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran melalui praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada topik titrasi asam basa dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa secara keseluruhan. Nilai *N-Gain* yang diperoleh pada peningkatan keterampilan proses sains adalah sebesar 85,4%, dengan peningkatan tertinggi terjadi dengan indikator menggunakan alat (*N-Gain* = 95%) dan peningkatan terendah terjadi pada indikator merancang percobaan (*N-Gain* = 73%). Sedangkan peningkatan penguasaan konsep siswa diperoleh nilai *Nilai N-Gain* sebesar 73% dengan peningkatan tertinggi terjadi pada tingkatan mengingat (*N-Gain* = 98%) dan peningkatan terendah terjadi pada tingkatan menerapkan (*N-Gain* = 46%). Hasil angket dan wawancara menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran melalui praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada topik titrasi asam basa dan lebih termotivasi untuk belajar sehingga lebih mudah memahami topik titrasi asam basa.

Kata Kunci : *Keterampilan Proses Sains, penguasaan konsep, inkuiri terbimbing, titrasi asam basa*